

LA TRASMISSIONE EREDITARIA FISICO-MORALE.

Memoria

DEL D.R CESARE CAV. VIGNA

MEMBRO EFFETTIVO DEL R. ISTITUTO VEN. DI SCIENZE, LETT. ED ARTI
DIRETTORE DEL MANICOMIO CENTRALE
DI S. CLEMENTE IN VENEZIA

VENEZIA
TIPOGRAFIA DI G. ANTONELLI
1885


SIGILLVM ACADEMIAE HARVARDIANAE IN NOV·ANG·
CHRISTO ET ECCLESIAE
VE RI TAS

Venice

LA

TRASMISSIONE EREDITARIA

FISICO-MORALE.

Memoria

DEL D.R CESARE [CAV] VIGNA

MEMBRO EFFETTIVO DEL R. ISTITUTO VEN. DI SCIENZE, LETT. ED ARTI

DIRETTORE DEL MANICOMIO CENTRALE

DI S. CLEMENTE IN VENEZIA



VENEZIA

TIPOGRAFIA DI G. ANTONELLI

1885

Estr. dagli ***Atti del R. Istituto veneto di scienze, lett. ed arti,***
Tomo III, serie VI.

LA

TRASMISSIONE EREDITARIA FISICO-MORALE



I.

La trasmissione ereditaria, fisica e morale è, fra' problemi della fisio-psicologia, uno dei più interessanti.

Pervenutoci fino dalla remota antichità, che lo conobbe però solo empiricamente, e che ignara delle leggi biologiche lo circondò bene spesso di erronee e superstiziose credenze, oggi può dirsi (usando le parole di un distinto collega) — che tale problema sia uscito da quella specie di misticismo che lo rendeva impervio alle indagini scientifiche, e intorno ad esso, come ad un centro luminoso, si aggirano mille altri problemi del mondo moderno — (1).

(1) Nel riferire testualmente (come è mio costume di fare quando cito le opinioni e i pensamenti altrui) queste parole tolte da un bel saggio — *La dottrina dell'eredità e i fenomeni fisiologici* — sento vivo bisogno di rendere un tributo d'amicizia alla venerata memoria del suo autore, il dott. Gabriele Buccola, rapitoci testè da morbo inesorabile penosissimo.

Non ancora raggiunto il sesto lustro, egli aveva già reso illustre il proprio nome. La scienza da lui coltivata con immenso amore gli va debitrice di molti progressi per l'indirizzo positivo e l'im-

Assunto il carattere proprio delle grandi dottrine, esso acquistò in questi ultimi tempi tale importanza che, distinti naturalisti spingendo fino all' estremo limite l'applicazione dell'elemento gentilizio, si adoperarono con profusione d'ingegno per ridurre alle leggi dell'eredità non solo le condizioni organiche, ma ben anche tutti indistintamente i fenomeni della vita psichica.

Ogni individuo, così com'è costituito, sia fisicamente, sia intellettualmente, sia moralmente, è per essi — il prodotto, e direi quasi, il riassunto ultimo di una serie indefinita di generazioni precedenti, dalle quali esso è plasmato secondo le leggi ferme dell'eredità naturale, così nel grandioso complesso della sua struttura e delle sue funzioni, come nella microscopica piccolezza d'ogni sua cellula vitale. —

pulso vigoroso che seppe dare agli studî di psicologia sperimentale. Tutti infatti riconoscono in lui il principale rappresentante degli studî di psicometria, che riassunse in un libro — *La legge del tempo nei fenomeni del pensiero* — giudicato dagli stessi stranieri (Ribot ecc.) il migliore che esista su questo argomento.

A me poi una tal perdita riuscì doppiamente dolorosa. Avendo, non ha guari, interpellato il compianto collega sulla possibilità d'imprimere un carattere scientifico-sperimentale allo studio fisiologico intorno alle diverse influenze della musica sull'economia animale (argomento abbandonato fin qui o al puro empirismo od alle speculazioni ontologiche) egli v'intravide tosto un campo vasto e fecondo, sul quale potrebbe esercitarsi oggidì con molto frutto l'industria sperimentatrice.

Seguendo le indicazioni medesime tracciate nelle mie memorie, e formulate poscia, dietro suo invito, in una corrispondenza epistolare, che in breve avrò occasione di pubblicare, egli mi aveva generosamente offerta la sua valida assistenza, ed ho anzi fondato motivo di ritenere in piena armonia colla sua promessa, e quale studio preliminare per ulteriori svolgimenti scientifici, l'ultimo interessantissimo suo lavoro — *La reazione elettrica dell'acustico negli alienati.* —

La questione ha certamente una grande attrattiva, in quanto che l'eredità getta le sue radici in ciò che la vita ha di più intimo e fondamentale, ed è il risultato di una funzione, alla quale prende parte l'intero organismo, o, dirò meglio, un duplice organismo. Il perchè fu detto, con gran verità, che mentre le altre funzioni sono esercitate da organi particolari, quella della generazione, nel suo dinamico esplicamento, dev'esserlo dalla totalità dell'individuo, concorrendovi le funzioni tutte vegetative, animali e psichiche. Gli organi della specie sono gli individui interi.

Trasportando quindi la facoltà di generare dagli organi sessuali propriamente detti a tutti quanti gli elementi del nostro organismo, l'eredità naturale ci si fa chiara anche ne' suoi misteri, e noi leggiamo nei fenomeni dell'atavismo come in libro aperto (Mantegazza).

La base unica, sulla quale si posa la dottrina dell'eredità, è il processo di riproduzione. L'eredità non può manifestarsi senza il concorso necessario dell'attività riproduttiva, che è la forza motrice della vita. Dove regna un sesso, nota un grande fisiologo, il fenomeno fondamentale, quale che ne sia la complessità, si riduce sempre e dappertutto alla conjugazione di due cellule coll'assorbimento di una nell'altra. I nomi cambiano, ma il fenomeno è essenzialmente il medesimo (1).

(1) — Queste cellule, quando non si uniscano, non hanno per sè stesse virtù di sviluppo progressivo; il loro equilibrio si rompe con la dissoluzione e degenerano e scompariscono tosto dall'organismo. Al contrario, mescolandosi, fondendosi, combinandosi intimamente, comincia il processo evolutivo dell'embrione, il quale non è l'ingrandimento di quella specie di miniatura preformata o d'immagine ridotta in microscopiche proporzioni, che le vecchie dottrine figuravano nei corpuscoli seminali. Questo processo si arresta per via se manca il lavorio ulteriore della coniugazione degli elementi sessuali, poichè la necessità biologica non solo richiede che lo zoo-

Due generi di elementi ereditarî s' incontrano e si fondono in una nuova combinazione organica, che rifletterà il tipo degl' individui procreatori, i quali per tal modo depongono in una molecola l' avvenire di un' esistenza identica alla propria.

L' ovulo fecondato, o il prodotto del concepimento, cela quindi nella sua sostanza d' apparenza omogenea, nè punto dissimile dalle cellule comuni, una virtualità prodigiosa, la quale si va determinando nelle successive esplicazioni, riferibili non solo allo sviluppo dell' organismo, ma concernenti altresì le modalità stesse del temperamento, della costituzione, del carattere, delle attitudini, dei sentimenti e dei pensieri. —

Considerata sotto un aspetto ideale, questa gran legge biologica, in virtù della quale tutti gli esseri dotati di vita rivivono nei loro discendenti, sarebbe la riproduzione pura e semplice del simile per il simile.

Ma un tale concetto è meramente teorico, in quanto che i fenomeni della vita non si piegano mai ad un rigore matematico, e le condizioni dell' esistenza si vanno vieppiù complicando a misura che si ascende nella scala degli esseri.

Anche l' eredità offre quindi delle notevoli modifica-

spermo penetri fino al vitello dell'ovulo, ma che l'ovulo stesso sia impregnato da grande numero di molecole fecondatrici. Un solo nemasperma o un solo granello pollinico non bastano per l'atto riproduttivo; esiste un *minimum*, come ha detto Bernard, i cui limiti devono esser oltrepassati, un *minimum*, al di sotto del quale la fecondazione rimarrebbe inefficace. Infatti le esperienze embriogeniche dimostrano chiaramente, che il lavorio plastico abortisce, se l'elemento femminile riceve l'impulso da piccolo numero di zoospermi, e continua invece quando abbonda il concorso degli elementi maschili, i quali recano con sè la quantità di materia formativa speciale, che il Darwin suppone necessaria per lo sviluppo completo dell'embrione. — Buccola, op. cit.

zioni e anormalità, dallo studio positivo delle quali si ebbero importanti risultamenti, che riguardano da un lato il modo e la via, per cui si effettua la trasmissione, e dall'altro le parti integranti dell'economia animale, in cui per uno speciale indirizzo la trasmissione si manifesta più accentuata, prevalente, e talfiata anche esclusiva.

Riguardo al primo aspetto si riconobbe la *legge dell'eredità diretta*, o della trasmissione immediata dei genitori: la *legge di preponderanza* dell' uno sull' altro, in via omologa o in via crociata — e la *legge di ritorno o d'atavismo*, che riproduce i caratteri degli avi paterni o materni e dei collaterali. — A queste si può aggiungere l'*eredità d'influenza*, della quale si hanno esempj bene constatati, taluno dei quali cadde pure sotto la mia osservazione. Essa consiste nella riproduzione presso figli nati da un secondo matrimonio di qualche particolarità propria del primo conjuge. E da ultimo, l'*eredità accumulata*, che si palesa sopratutto nel campo patologico, e che conduce per gradi colla successiva ed infrenabile evoluzione dei germi morbosi alla completa degenerazione delle famiglie.

Riguardo al secondo aspetto, vale a dire, alla speciale prevalenza dell'elemento gentilizio, giova distinguerne quattro principali varietà — l'eredità anatomica — la fisiologica — la psichica — e la morbosa.

L'*anatomica* si appalesa tosto colla più evidente analogia nella struttura esterna e nella configurazione fisica, e trovasi segnatamente inscritta nel viso e nei tratti della fisonomia. — Gli antichi avevano delle famiglie d' atleti, di pugillatori, di lottatori, di rematori, ed i romani, com' è ben noto, costumavano di marcare questi segni ereditarî coi nomi espressivi di labbroni, bucconi, testoni, nasoni ecc. E fu a proposito d' uno di questi visibili tratti ereditarî, il quale, ripetendosi fedele anche nei figli illegittimi, si faceva rivelatore indiscreto di amori clandestini, che

un bello spirito ebbe a dire con molta lepidezza ad un famigerato libertino — *il mondo dimentica, Dio perdona, ma il naso resta.* —

L'*eredità fisiologica* si appalesa colla ripetizione delle stesse modalità funzionali, del temperamento, della forza muscolare e diverse altre attività motrici, delle medesime idiosincrasie, della fecondità e della longevità.

Per quest'ultima è assai palese l'influenza dell'elemento ereditario, giacchè si verifica tanto in quelli che menano la vita più stentata e laboriosa, quanto in coloro che godono un'esistenza agiata, tranquilla, e prendono una massima cura della loro salute. Pare quindi attribuibile ad una potenza intima di vitalità, che gl'individui ricevettero dai loro antenati. La longevità, a dir breve, è essenzialmente ereditaria (1). E ben lo sanno le società d'assicurazione sulla vita, le quali per prima base si procurano esatte informazioni sulla longevità degli ascendenti.

Per la stessa ragione gl'individui di certe famiglie sono inesorabilmente predestinati ad una morte precoce, malgrado tutte le apparenze di una prospera salute, di un grande vigore di temperamento, e di un ambiente igienico-morale il più favorevole e vantaggioso.

L'*eredità psichica* si rivela colla rinnovazione delle stesse disposizioni morali, delle particolarità di carattere, delle attitudini artistiche, delle speciali vocazioni, dei sentimenti, delle passioni, a dir breve, delle facoltà d'ordine intellettuale ed affettivo.

E, da ultimo, l'*eredità patologica* viene rappresentata

(1) Una statistica recente sulla longevità dà, che nei grandi Stati componenti tutta la grande famiglia europea, si avrebbero complessivamente soltanto 102,831 individui che superano i 90 anni, e cioè 60,303 donne e 42,628 uomini. — In Italia l'ultima statistica ha enumerato 241 donne quasi centenarie e soli 141 uomini. — *Letture di famiglia.* Firenze, gennaio 1885.

dalla trasmissione dei germi morbosi, i quali col progressivo loro sviluppo danno origine alle medesime malattie, che travagliarono gli ascendenti. — La fatalità dei morbi ereditarî è un lagrimevole fatto, generalmente noto, ma di cui hanno piena conoscenza quelli soli, i quali, per l'esercizio dell'arte, hanno di continuo sott'occhio il miserando spettacolo e ne deplorano le più gravi e disastrose conseguenze.

Riassunte di tal guisa le principali risultanze delle recenti investigazioni scientifiche, io mi propongo d'intrattenervi sull'importante argomento con alcune considerazioni, le quali, mentre riusciranno alla loro conferma, mettendo anzi in maggior rilievo le meraviglie dello stupendo magistero, avranno altresì lo scopo di ridurre entro più giusti limiti il dominio di questa legge biologica, che taluni vorrebbero senza restrizione esteso ai fenomeni i più complessi, i più delicati, i più ragguardevoli della vita umana. Esse gioveranno altresì a dimostrare come, per intime ed essenziali che siano le sue attinenze coi fatti caratteristici che contraddistinguono la natura dell'uomo, esse sole non possono darci la chiave di tutto, nè prestarsi senz'altro alla soluzione di problemi gravissimi.

II.

È ammesso, che l'eredità opera nel doppio senso, statico, cioè, e dinamico. Ed in vero, mentre si perpetua quella somma di forme e di forze, che ci viene legata in retaggio dai nostri padri, collo stesso meccanismo funzionale si possono innestare nei discendenti le nuove qualità comparse durante la vita dei genitori.

Di qui le leggi così bene formulate dall'Haechel dell'eredità *conservatrice* e dell'eredità *progressiva*.

Ma un fatto più sorprendente ancora si è, che per via

ereditaria possono trasmettersi non solo gli stati abituali, permanenti e mano mano acquisiti, ma ben anche le disposizioni eventuali e passeggiere, nelle quali si trovano per avventura i procreatori, in guisa, che l'individuo generato sotto queste influenze transitorie subisce il contracolpo delle condizioni fisico-morali dei medesimi.

Venne pubblicato, or sono pochi anni, un libro intitolato *Freniogenia*, nel quale, in mezzo a varie proposizioni chimeriche e paradossali, spicca un' idea meritevole di seria attenzione, tantò più che concerne una particolarità, di cui i fisiologi non si sono abbastanza preoccupati.

L'autore di questo libro veramente originale, Bernardo Moulin, intende dimostrare, che i figli sono la fotografia vivente dei loro genitori al momento stesso del concepimento.

Secondo lui i genitori trasmetterebbero ai figli i gusti, le tendenze, le passioni, le attitudini, il cui esercizio sia allora elevato al massimo grado. Le conclusioni assolute e troppo affrettate che il Moulin ricava dalle sue ricerche, le quali mirerebbero sopratutto all'arte di procreare degli individui superiori, fanno talvolta sorridere ; ma parecchi fatti, che cita in prova della sua opinione, sono, a dir vero, curiosi e significanti.

Nella mia privata esperienza tengo nota di un caso singolarissimo, che contribuirebbe certo ad avvalorare un simile pensamento. Vale la pena di riferirlo.

Nel 1871 venni consultato per una giovane signora, d'avvenente aspetto e di squisita educazione, la quale offriva tutto il corredo sintomatico della nevropatia magnetica con accessi nervosi caratteristici del sonnambulismo provocato od artificiale; accessi che ricorrevano più volte al giorno, e si ridestavano spontaneamente, o in seguito ai benchè minimi eccitamenti psichici e fisiologici, bastando talora una mezza parola, un gesto, il semplice tocco di

una parte, una qualsiasi impressione sensoriale, massime acustica e visiva, per determinarne tosto la completa rinnovazione.

Consimili accessi duravano in media venti minuti, e cessavano affatto nella notte, che l'ammalata passava costantemente tranquilla in preda ad un placido sonno.

Negli intervalli tra l' uno e l'altro accesso, che erano di una durata assai variabile, ma che però nello stadio acuto dell'affezione non oltrepassavano quasi mai le due ore, la giovane rientrava in una condizione di perfetta normalità fisica e morale.

Nello studio clinico diligente e coscienzioso di questa nevrosi straordinaria, che praticai in unione a due distinti colleghi, i dott. Benvenuti e Foscarini, ebbi tutto l'agio di verificare la presenza dei varî fenomeni ipnotici, la cui interpretazione scientifica segna un grande progresso della medicina, e costituisce uno de' suoi interessanti capitoli dell' odierna fisio-patologia cerebrale e nervosa.

Fra questi fenomeni ebbi pure a constatare il più meraviglioso, che è quello dell' automatismo completo, o della così detta suggestione ipnotica, la quale, considerata nei suoi rapporti col diritto civile e criminale, fu poi anzi oggetto di una discussione oltremodo interessante presso l'Accademia francese delle scienze morali e politiche.

Rammentando ora quel caso, che offriva tante analogie colle risultanze sperimentali dei professori Liégeois e Bernheim, che diedero appunto origine alla suddetta discussione, non potrei esitare un istante ad associarmi con pieno convincimento alla conclusione dell'illustre relatore, il quale riassume assai felicemente il proprio pensiero coll'asserire, che il psicologo può in certa guisa ravvisare nella suggestione ipnotica un processo di vivisezione morale ed intellettiva.

In quella consultazione mi limitai a pochi consigli con-

formi alle generali indicazioni, che si offrono d'ordinario nel trattamento delle nevropatie, ma privo com'era del criterio eziologico cotanto essenziale, mi tenni in una prudente riserva, ed insistetti sopratutto nella ricerca della causa occasionale, che sicuramente doveva esistere, e corrispondere alla specificità stessa così bene accentuata della forma morbosa.

Nella speranza di fare un po' di luce iniziai a tale oggetto una corrispondenza epistolare coll'egregio medico curante, al quale, come intimo amico di famiglia, si apriva facilmente il campo delle indagini più delicate e gelose.

Per qualche tempo le risposte furono negative, quando un bel giorno, avendo manifestato al padre la mia insistenza, che giustificò col dichiarargli esplicitamente in mio nome, che senza una precisa nozione eziologica la cura sarebbe riuscita per lo meno infruttuosa, egli si decise di fargli una confidenziale rivelazione.

E narrò, che avendo incontrato all'epoca del matrimonio un ostacolo insormontabile al compimento de' suoi voti nel pertinace rifiuto dei parenti della fidanzata, da lui amata di tenerissimo affetto, esperto, com' era, nelle pratiche del mesmerismo, la magnetizzò e la rese incinta durante il periodo letargico dell' ipnotismo.

Ora, quando si pensi che in quell'ovulo fecondato, in quella vescicola quasi microscopica doveva esistere virtualmente un germe così speciale, che nella successiva evoluzione dell'organismo, e senza il concorso di altre cause determinanti, trovò elementi favorevoli alla genesi della singolare nevropatia, è forza ammettere per evidentissime e fondate nella natura le meraviglie della trasmissione ereditaria.

Del resto, anche questo fatto, per quanto mirabile e straordinario, attesa la singolarità stessa della forma nevropatica ed accessuale, serba tenore con altri fatti ben

noti registrati dalla scienza, i quali comprovano un' influenza dell' attualità valevole ad imprimere nel prodotto del concepimento le traccie di condizioni transitorie e puramente accidentali.

Un patema, una passione, un qualsiasi perturbamento psichico, e perfino il capriccio fugace di un istante, possono trasformarsi per eredità in un tipo duraturo e permanente.

Ciò non era sfuggito neppure all' osservazione degli antichi. Esiodo sosteneva che i figli procreati al ritorno dalle onoranze funebri erano melanconici. Uno dei figli adulterini di Luigi XIV, concepito durante una crisi di lagrime e di rimorsi, in cui versava madama di Montespan, oltremodo commossa dalle cerimonie del giubileo, conservò per tutta la vita un carattere tale di misticismo melanconico, che lo fece denominare il figlio del giubileo.

Consimili esempi, che potrei agevolmente moltiplicare, riferibili in ispecialità alla provenienza materna, valgono altresì a maggiore conferma di un dato statistico, che cioè, il sesso femminile, come quello che prevale nell' opera generativa, contiene maggiori elementi ereditabili dai discendenti che non il maschile.

Per la stessa ragione, secondo Richet, la figlia, come sesso inferiore, eredita la malattia dei genitori prima del figlio: ed è notevole, come dalle statistiche appare, che nelle femmine la pazzia a fondo ereditario dia una proporzione del 6 % maggiore che nei maschi. Jung trova che la pazzia si eredita almeno per un terzo di più dalla madre che dal padre.

Nè vuolsi ommettere, che ad avvalorare la prevalenza dell'elemento materno nella trasmissione ereditaria concorre altresì un ordine di fenomeni che venne così bene illustrato dal celebre dott. Bayard nelle sue considerazioni medico-legali sull' influenza delle impressioni fisiche e mo-

rali durante la gestazione. — Ed è ben noto come teratologi d'alta fama abbiano dato una notevole importanza alle forti impressioni morali della donna nella genesi delle anomalie di prima formazione.

III.

Tornando alle disposizioni momentanee dei procreatori influenti sul prodotto della concezione, non havvi chi ignori come la semplice ebrezza alcoolica può trasformarsi nelle più gravi nevrosi e psicopatie. Accurati lavori scientifici posero fuor d'ogni dubbio, che i bambini generati durante un accesso di delirio alcoolico, anche transitorio, portano sempre le stigmate di una degenerazione più o meno profonda.

Io prestai a lungo la mia assistenza ad un giovane affetto da frenosi epilettica, ora ricoverato nel manicomio di S. Servilio, il quale, sebbene appartenente a famiglia affatto immune da labe gentilizia, pure incontrò tale malattia per essere stato procreato, dietro confessione stessa della madre, mentre il genitore versava in istato d'ebrezza. E quando il povero padre, uomo di cuore eccellente, e dedito, più per occasione che per vizio, a frequenti libazioni, si riconobbe causa involontaria di tanta sciagura, concepì tale orrore del vino, che divenne del tutto astemio, abbandonando l'uso anche il più moderato di bevande alcooliche.

Trasmissibili per eredità sono le anomalie dell'organizzazione. Ricordo, ad esempio, il sedigitismo, che fu argomento della pregievole dissertazione inaugurale per laurea, colla quale un illustre mio condiscepolo ed amico il prof. Francesco Marzolo, iniziò la sua splendida carriera.

Dicasi altrettanto delle lesioni traumatiche. Siccome però i casi bene accertati d'eredità di tali lesioni sono tanto rari, che taluno li mise in dubbio, così stimo molto

interessante una recente osservazione, fatta da Irving P. Bishop, che sto per riferirvi.

— Un signore, essendo ancora fanciullo di sette anni, ebbe deformato il secondo dito del piede destro da una calzatura troppo stretta portata lungo tempo. Il primo e il terzo dito si toccavano fra loro respingendo il secondo indietro e al disotto, e producendo nella seconda articolazione una curvatura, che col tempo divenne permanente. L'articolazione restando elevata al di sopra delle altre dita, era compressa dalla scarpa e produceva quindi molto incomodo. Questo signore si ammogliò due volte, e dalla prima moglie ebbe sei figli, cioè una femmina e cinque maschi. — La figlia ereditò la curvatura del dito, mentre i piedi de' suoi fratelli erano tutti normali. La deformità apparve però sul figlio d' uno di questi, nello stesso piede e dito che nel nonno. Il quale poi ebbe dalla seconda moglie un solo bambino, che ereditò l'anomalia, ma nel piede sinistro, invece che nel destro. I quattro individui della famiglia, nei quali si verifica la flessione del dito, sono tuttora viventi e furono esaminati con ogni cura dal sig. Irving. —

In senso molto largo può dirsi, che tutte le malattie sono ereditarie, giacchè, come avverte il Mantegazza, anche un uomo che muore di pneumonite per essersi esposto all' aria fredda, non sarebbe morto se avesse avuto dai suoi genitori organi respiratorî meno vulnerabili.

Stando però ai dati statistici, le malattie più sicuramente ereditarie sono le seguenti: — la polisarcia, le malattie del cuore, le emorroidi, l'epistassi, l'emofilia, la gotta, i calcoli orinarî, la rachitide, il cancro, la scrofola ed i tubercoli, le dermatosi, l' albinismo, varie mostruosità, certe anomalie funzionali dei sensi (fra queste ultime merita speciale menzione il daltonismo), e tutte indistintamente le malattie costituzionali, le quali comprendono, secondo

Berger, che ne fece uno studio particolare, gli stati diatesici, le intossicazioni e le cachessie.

Tra questi morbi costituzionali trasmissibili va pure menzionata la sifilide. Se non che il chiar. prof. Domenico Barduzzi, nell'eccellente sua monografia *Sulla sifilide ereditaria tardiva*, tende a separare l'eredità sifilitica da quella di altre malattie dette diatesiche.

Nella sifilide la trasmissione dell'elemento infezioso, che è lo stesso virus, o meglio il microbo descritto da Klebs e da altri, avviene per mezzo degli spermatozoi ed anche per mezzo dell'ovulo, come pure per la via placentale.

Nè quest'ultimo mezzo d'infezione può oggi mettersi in dubbio, come risulta dai lavori di Straus e Chamberland, i quali dimostrarono chiaramente, che la placenta non costituisce una barriera insormontabile ai microbi.

Laonde, per usare una maggiore proprietà di linguaggio, piuttosto che di una trasmissione ereditaria, si dovrà nella sifilide parlare per l'avvenire di una trasmissione infeziosa.

Se poi questa trasmissione in certi casi manifestasi solo dopo un tempo assai lungo, il fenomeno spiegasi agevolmente con lo stato di latenza, tanto variabile in questa malattia eziandio nella forma acquisita, e ciò a sempre maggiore conferma di quanto dimostrò il Darwin, che la trasmissione e lo sviluppo sono due proprietà ben distinte.

Veggonsi sovente infatti taluni stati morbosi, ereditariamente trasmessi, svilupparsi soltanto ad una certa età, che è sensibilmente la stessa per le stesse malattie, non escluse le parassitarie (1).

(1) Il Bury, dopo avere riferito alcuni casi d'idiotismo da sifilide ereditaria nota, che la sifilide ereditaria è causa di disturbi mentali più frequentemente di quello si crede, e che la supposta rarità di questo rapporto dipende da ciò che la deficienza organica della mente per sifilide ereditaria è più rara dello stato di demen-

IV.

Non compresa in questa enumerazione, ho riservata per ultimo la categoria dei morbi nervosi o segnatamente delle psicopatie, sia perchè meritevole di speciali considerazioni per l'importanza degli odierni risultamenti scientifici, sia perchè toccando l'argomento, a cui da tanti anni sono di preferenza consacrati i miei studî, posso recarvi a conferma il tributo di una lunga e dolorosa esperienza.

Il dott. Carlo Ferè, capo dei lavori anatomici della clinica psichiatrica della Salpetrière e distinto allievo del prof. Charcot, sotto il titolo — *La famiglia nevropatica* — svolse, non ha guari, con molto talento e dottrina, uno degli argomenti più interessanti della medicina, vale a dire, quello che riguarda lo strettissimo legame, che unisce fra loro le varie malattie del sistema nervoso, tanto dal lato psicopatico che nevropatico, e l'alleanza che queste malattie hanno

za che avviene nell' infanzia, e più precisamente in un' epoca (vicino al periodo della seconda dentizione), in cui le manifestazioni della sifilide ereditaria sono più o meno latenti; per cui, se il fanciullo non presenta i denti caratteristici ed altri segni egualmente manifesti (coroidite disseminata) non si pensa alla sifilide. Di più, è possibile che molti di questi malati, essendo inoffensivi, vengano ricoverati negli asili per idioti. — I casi riferiti dal Bury, come altri descritti da Mendel e Jackson, sono piuttosto casi di demenza che d' idiotismo, giacchè l' intelligenza si sviluppò normalmente fino ad una certa età (dai 5 ai 9 anni), poi s' indebolì grado grado, ed in alcuni rimase abolita. — Nella demenza sifilitica ereditaria l' accrescimento del cervello può essere arrestato da un inspessimento delle ossa craniche (osteite sifilitica) e delle meningi: l' impiccolimento e l' ingrossamento delle arterie cerebrali per endoarterite sono probabilmente le cagioni più importanti dell' atrofia del cervello (*Rivista sperimentale di freniatria*, anno X, fasc. IV).

cogli altri gruppi patologici, cioè colle degenerazioni e colle malattie della nutrizione.

Un riassunto di tale lavoro fatto colla massima diligenza dall'egregio dott. Mariotti, si legge nel fascicolo IV della *Rivista veneta* recentemente instituita e così saggiamente diretta dagli illustri nostri colleghi, il vicepresidente comm. Angelo Minich ed il clinico di Padova cav. Achille prof. De Giovanni.

« Le malattie del sistema nervoso, che si manifestano con sintomi psichici, sensorî e motori, offrono, secondo il Ferè, tra loro delle numerose affinità e dei molteplici punti di contatto: e benchè negli ultimi tempi gli studî clinici ed anatomici ne abbiano moltiplicato le specie, si può dire che esse costituiscono una sola famiglia indissolubilmente riunita dalle leggi dell'eredità.

» È sopratutto la loro gravezza nell'eredità che spinse l'autore a considerare le malattie del sistema nervoso nel loro insieme, e a riunire i membri sparsi di questa famiglia, poichè ciascuno di essi, se è ancora fecondo, può riprodurli tutti, ed è indispensabile tenersi in guardia. »

La famiglia nevropatica viene dal Ferè divisa per comodità di studio in due rami — la psicopatica, che comprende gli stati morbosi psichici e le nevrosi che loro sono intimamente legate, e la nevropatica propriamente detta — che abbraccia le malattie del sistema nervoso, le quali colpiscono più particolarmente la sensibilità ed il movimento.

Le affezioni del sistema nervoso, che hanno mostrato le prime i legami loro di parentela e quindi dell'eredità, sono le psicopatie. L'eredità dell'alienazione è oggidì ammessa da tutti, ed i lavori degli alienisti non fanno che mostrare i varî gradi della evidenza di questa causa, che è veramente la causa delle cause, *causa causarum*.

L'importanza della predisposizione nell'eziologia dell'alienazione mentale è spesso mascherata dalla presenza

di cause apparentemente morali o psichiche, le quali in realtà non sono d'ordinario che determinanti. Tutte le forme si sviluppano sopra un terreno preparato.

Se la statistica generale dei morbi mentali aveva già provato ad esuberanza e da gran tempo l'influenza che su di essi esercita in modo indistinto e generico l'eredità, gli esami di recente instituiti da diligenti specialisti, sul rapporto fra il momento degenerativo e le diverse forme psicopatiche, rivelano ad evidenza come di queste ultime esista un gruppo che vi è esposto in modo affatto particolare.

Infatti su di un complesso di 3025 mentecatti, studiati in un decennio nel frenocomio di Reggio-Emilia, il momento degenerativo per lo più ereditario si presentò colla frequenza del 96 % nelle forme designate come degenerative, e colla frequenza di solo 50 % nelle forme chiamate psico-nevrosi. Devesi aggiungere che in alcune l'eredità non era dimostrata, ma neppure esclusa.

Tanzi e Riva investigarono con mirabile accuratezza le circostanze, nelle quali può avvenire l'occultamento dell'eredità (eredità latente). Sono interessanti sopratutto gli argomenti con cui dimostrarono che quella stessa legge ereditaria, che sfugge all'esame dell'ascendenza del malato, nella quale forse non agiva ancora, si rileverebbe probabilmente se noi potessimo contemplarla nella sua discendenza.

Scorrendo, or sono poche settimane, un nostro brillante periodico letterario (1) trovai in un bell'articolo intitolato *Fisiologia morale* un accenno così significativo a questo fatto, che non posso tenermi dall'esporvelo.

Trattasi di una collezione di ritratti di famiglia esistenti nel castello dei Sombruno (sic), e di un dialogo tra un visitatore della famosa galleria e la sua guida.

« Spiegami un po', disse il primo, quand'ebbe contem-

(1) *Il Pungolo della domenica.*

plato tutte le figure della pinacoteca, spiegami un po' come avvenga che quel giovane lì (accennando il ritratto dell'ultimo rampollo dei Sombruno), pure essendo discendente del sir Roberto, tanto gagliardo ed atletico nelle forme (e additava uno dei quadri più grandi ove appariva incorniciata una figura in tutta la vigoria della virilità e il cui aspetto maestoso rivelava la forza fisica e la fermezza di un nobile carattere), non abbia un briciolo della robustezza di quest'ultimo, ma sembra invece cachetico e gracile quanto l'altro florido di salute e forte Se si osservi attentamente, si vede la degenerazione incominciare con sintomi graduati dal figliuolo di sir Roberto, e l'impressione scema perciò d'effetto; ma se al contrario si porta direttamente lo sguardo da quest'ultimo al fiacco nipote, il contrasto riesce vivacissimo. — Mi aspettava questa osservazione, soggiunse la guida, eccomi pronto. — La scala di lenta degenerazione che tu hai notato nella stirpe dei Sombruno, può tradursi nella semplice tesi: conseguenze e danni che cagiona una passione allorchè si radica nel cuore di un essere destinato a procreare. Il deperimento da te osservato è effetto dell'errore di un solo, ed io te lo dimostrerò coi fatti. »

V.

E qui cade il destro di ricordare che fra le applicazioni della fotografia havvene una recentissima che concerne in ispecial modo l'ereditarietà.

In tutte le ricerche scientifiche il merito principale della fotografia, come ognun vede, sarà sempre quello di conservare fedelmente il ricordo dei fenomeni, quali veramente si produssero, senza che l'umana intelligenza o lo alteri o lo affievolisca; motivo per cui il celebre Jannsen non esitò a

dichiarare, che *la lastra fotografica sarà ben presto la vera retina dello scienziato.*

Un apparecchio ideato dal Galton semplifica le operazioni di una fotografia composita: esso è formato con sei lenti convergenti, che uniscono in una sola sei fotografie differenti. L'esperienza ha dimostrato, che nella formazione dell'immagine composita hanno azione tutte le immagini elementari, le quali si fondono per tal guisa in un tipo più uniforme, più espressivo, più accentuato.

Questo metodo del Galton può impiegarsi utilmente nella ricerca dell'ereditarietà delle sembianze in una stessa famiglia, stabilendo anche quale sarà il suo tipo generale futuro.

Collo stesso metodo il Galton giunse ad ottenere la riproduzione esatta delle sembianze d'illustri personaggi, di cui possedevansi varî ritratti, combinandoli insieme ridotti alle stesse dimensioni, e facendo prevalere, prolungando il tempo di posa, nella fotografia composita quel ritratto che credesi più somigliante (*La fotografia e le recenti sue applicazioni*, Ernesto Mancini. *Nuova Antologia di Roma*, fascicolo XIV, 15 luglio 1884).

Tornando all'eredità patologica, essa può appalesarsi inoltre sotto due aspetti, *similare* cioè ed *assimilare*, secondo che la forma morbosa ereditata è quella stessa degli ascendenti, o, come più frequentemente avviene nelle malattie nervose, ne rappresenta una trasformazione.

E dell'uno e dell'altro aspetto l'esperienza ci somministra di continuo manifestazioni dimostrative le più luminose.

Quanto al primo, cioè alla forma *omologa*, vi cito tosto il suicidio, che si riproduce sovente per molte generazioni, e colla più perfetta identità di circostanze, quale fenomeno di una costituzione nevropatica incapace di resistere alle amare vicissitudini della vita. Esistono delle tabelle genea-

logiche d'intere famiglie di degenerati che si tolsero la vita quasi sempre alla stessa età e coi medesimi mezzi.

Per tacere di tante altre forme nevro-frenopatiche, che si riproducono talora affatto identiche nei discendenti, rammento per la singolarità del fatto la malattia di Tomsen, così bene studiata negli ultimi tempi.

Il Tomsen, che per primo appunto diede una descrizione molto particolareggiata dell'affezione che s'intitola dal suo nome, ed alla quale andò egli stesso soggetto, trovò che tale malattia si era trasmessa per ben cinque generazioni in un numero considerevole d'individui, porgendo così un esempio veramente classico di una nevropatia, a forma omologa, ereditaria in una famiglia.

È pure assai rimarchevole il caso narrato dal Foville ne' suoi *Annali clinici*, di una famiglia in cui tutti indistintamente i membri di una intera generazione furono colpiti dalla medesima forma psicopatica, la quale si sviluppò precisamente alla stessa età, presentando una mirabile coincidenza perfino ne' più minuti dettagli sintomatici ed eziologici.

La malaugurata propagazione non cessò che colla completa e rapida estinzione della numerosa famiglia.

Riguardo al secondo aspetto, voglio dire alla forma *eterologa*, basta consultare gli alberi genealogici, massime se assortiti con intendimenti scientifici (godo citare ad esempio quello presentato, or sono pochi anni, a questo medesimo Istituto dal compianto collega senatore Berti) per avere non solo una solenne conferma delle verità delle leggi che reggono attraverso il tempo e lo spazio l'eredità funesta dei morbi nervosi, ma per ravvisarvi altresì a colpo d'occhio le singolari metamorfosi che possono subire nelle successive loro trasmissioni.

Soltanto eccezionalmente, dice anzi il Kraff-Ebing, si sviluppa sulla via della trasmissione ereditaria della dispo-

sizione morbosa, una malattia identica negli ascendenti e nei discendenti. Si ha invece per lo più una notevole instabilità dei quadri nosologici, che ha quasi il significato di una legge — il *polimorfismo.*

I tramutamenti infatti sono innumerevoli. Le diverse nevrosi e psicopatie che si trovano accanto, e si alternano nelle famiglie in cui domina la trasmissione morfologica gentilizia, c'insegnano che esse dal punto bio-eziologico non sono che due rami di un medesimo tronco patologico, come viene chiaramente comprovato nel succitato lavoro del Ferè.

Nulla anzi di più curioso, di più interessante e direi quasi di più drammatico di questi processi morbosi ereditarî, i quali deposti allo stato di germe e di semplice predisposizione nella economia organica, ora vengono completamente annichilati da un felice insieme di circostanze, ora si svolgono con incredibile rapidità, ora si dissimulano per anni sotto le più ingannevoli sembianze e trasformazioni, per svilupparsi poi a tempo indeterminato nella pienezza delle rispettive forme nosologiche sotto l'influenza di eccitazioni le più diverse.

Ed è per tal guisa che l'età, il sesso, il temperamento, i costumi, le abitudini, il genere di vita, l'igiene, l'ambiente domestico e sociale e altrettali circostanze, condizioni, accidenti, favoriscono, a seconda dei casi, ed in misura proporzionale più o meno efficace, l'evoluzione delle attività morbose d'origine gentilizia.

Il Sander, che illustrò maestrevolmente le forme originarie della paranoia, ammise che durante lo sviluppo dell'organo psichico si svolgono nascostamente tutte le fasi evolutive, che in età più inoltrata lascieranno scaturire gli stati deliranti in modo logico, come manifestazioni normali di uno sviluppo abnorme.

Un simile concetto venne svolto egregiamente dai va-

lenti colleghi Tanzi e Riva nel loro *Contributo alla teoria della degenerazione psichica*, quando in seguito alle loro analisi scientifiche ebbero a dichiarare nel modo più reciso, che non esiste alcuna differenza tra la paranoia originaria e la tardiva, — che tutte le forme ereditarie, tardive ed originarie, sono congenite nelle loro essenzialità, — che le stesse forme così dette originarie sono in effetto tardive nella maniera di rivelarsi, perchè si manifestano a un certo punto dopo la nascita, e dopo un periodo più o meno lungo d'integrità, — che quindi tra le forme tardive ed originarie non sussiste una differenza sostanziale, ma solo una differenza accessoria e di grado, nel senso che le forme originarie, per un'accidentalità cronologica, che riguarda puramente il loro decorso, sono meno tardive delle altre; — che finalmente nell'una e nell'altra di queste due forme la malattia non s'interrompe, ma bensì se ne sospende la manifestazione esteriore: ciò che sta in armonia col fatto dell'*eredità saltuaria.*

Nè voglio qui ommettere un altro fatto singolarissimo, recentemente studiato dal Charcot, intendo dire la coesistenza di più delirî di natura e provenienza diverse nello stesso individuo. — Non è solo, ei dice, la forma sintomatica colle sue varietà talvolta infinite, che fa di certe malattie un insieme proteiforme dei più complessi; ma la specie nosologica può in certe circostanze presentarsi in condizioni di reale difficoltà. Tale è il caso degli stati patologici differenti, che si mostrano simultaneamente nel medesimo individuo. L'azione convergente dell'eredità, vesania di uno degli ascendenti, nevrosi convulsiva dell'altro, non si traduce solo nel discendente con degenerazioni psichiche, che vanno dalla semplice debolezza di spirito fino all'idiotismo più profondo, ma con degli stati ibridi, di cui la grande classe delle follie morali offre numerosi esempi. La mania, la melanconia, il delirio vesanico del padre, l'epi-

lessia, l'isteria della madre e viceversa possono esercitare la loro azione diretta sul figlio, e determinare in lui due morbi similari ai precedenti, l'uno a lato dell'altro, ma senza perdere alcuno de' loro attributi. Un'eredità doppia darà luogo così ad un essere patologico doppio, ad un individuo epilettico ad un tempo e vesanico. V'ha di più. Questo medesimo individuo può contrarre un terzo stato patologico, p. e. l'alcoolismo — tre specie morbose distinte, indipendenti, a nosogenia diversa. Questa non è una ipotesi, bensì una realtà curiosa in vero, ma bene dimostrata dal sommo clinico; mentre una diligente analisi sa precisare la parte di ciascuno dei tre elementi, i cui caratteri rimangono perfettamente distinti.

VI.

Dissi più sopra, che i germi morbosi talfiata si estinguono senza lasciare alcuna traccia di sè nell'economia.

Ciò avviene, in primo luogo, perchè una fatalità assoluta non pesa sulle sciagurate famiglie, che contano degli alienati nei loro ascendenti.

La legge, per buona sorte, non è inesorabile, e bisogna pur convenire che nello studio di tale argomento alcuni peccarono di esagerazione, non avendo accordato nei singoli casi il giusto valore ad altre influenze eziologiche, nè riflettuto che talora tra una data affezione e i precedenti gentilizî non esiste che il nesso di un'accidentalità fortuita.

Parlando dell'atavismo, osserva l'Amadei, che chi volesse con spirito critico scorrere un po' la storia di questo soggetto, ne trarrebbe risultati poco lusinghieri sul valore logico di alcune conclusioni scientifiche dell'epoca nostra, e si persuaderebbe che i fatti veri e certi di atavismo, nel campo delle anormalità morfologiche, sono in numero assai più ristretto di quello che si suole con molta condi-

scendenza supporre. — Accade molte volte, ei soggiunge, che si vada a cercar lontano ciò che si potrebbe agevolmente trovare da vicino, e per molti studî di aberrazioni morfologiche sarebbe bene spesso migliore indirizzo cercarne l'origine nelle variazioni delle condizioni immediate degl'individui, che arrampicarsi su per l'albero genealogico in cerca di più reconditi motivi (*Rivista sperimentale* di Reggio, 1881). L'osservazione è giustissima e può applicarsi anche alla trasmissione frenopatica.

Nè vuolsi tacere, come avverte l'esimio collega prof. Andriani nel suo *Contributo alla conoscenza delle psicosi degenerative*, che si danno casi in cui si è potuto sicuramente escludere ogni influenza ereditaria, al posto della quale troviamo una serie di cause che tutte si risolvono in influenze direttamente e indirettamente debilitanti il sistema nervoso, e spesso a tal segno da produrre acquisitivamente nell'individuo gli stessi guasti del contagio ereditario.

Sappiamo, in secondo luogo, che l'inquinazione ereditaria può essere temperata da varie circostanze, quali sarebbero la fortuna di non incontrare alcuna causa occasionale o determinante, l'evenienza assai favorevole in cui la disposizione è corretta dall'interferente integrità psichica della madre, ed in ispecie poi i ben assortiti connubî e l'avvicendamento dei parentadi.

Asserisce Trélat, essersi avverati perfino dei casi, in cui il vizio trasmissibile, felicemente modificato da un avventuroso connubio, parve fecondo de' più brillanti risultamenti, cioè intelligenza vigorosa, spirito elevato, talento artistico e talfiata perfino il genio: beneficî, ei soggiunge, che bisogna accettare quando vengono da sè, ma non è permesso di procurare ad arte, perchè le speranze concepite potrebbero costar troppo caro, trattandosi di eventualità oscurissime, che sfuggono per intero alle investigazioni scientifiche.

Sappiamo inoltre come mediante un ben inteso sistema di discipline profilattiche ed igieniche si possa riuscire ad ottenere col tempo la completa estinzione dei germi gentilizî.

Non havvi, secondo Levy, eredità morbosa così pronunziata, che non sia concesso all'arte di rintuzzare e distruggere, sempre che però con ostinati propositi non si faccia assegnamento sull'impiego isolato ed esclusivo di un solo mezzo per quanto vogliasi efficace ed operativo.

L'igiene infatti, a differenza della terapeutica propriamente detta, la quale possiede rimedî sovrani d'effetto immediato e sicuro contro date malattie, è costretta, in difetto d'equivalenti, giovarsi di un complesso d'influenze fisiologiche, cospiranti tutte al medesimo scopo di modificare, correggere e neutralizzare le originarie tendenze.

Devesi per ultimo avvertire, che un limite alla trasmissione viene imposto dalla medesima natura.

L'efficienza patologica trova sempre un valido antagonismo in quella virtù ingenita riparatrice, che il celebre Lucas denominò *inneità*, la quale si spiega in favore non meno degl'individui che delle specie, e tende incessantemente, per un provvido magistero, a ristabilire quell'armonia, che è la prima legge dell'organizzazione.

Parlando dell'eredità morbosa sarebbe certo grave ommissione il tacere di una influenza che fu ed è tuttora oggetto delle più accurate investigazioni, quella cioè esercitata dai matrimonî tra consanguinei.

Siffatta influenza, nulla, secondo alcuni, per sè stessa, ove i coniugi parenti siano immuni da germi morbosi, e ridotta solo, come nei casi ordinarî, alle consuete trasmissioni, tenderebbe ad accrescere tutt'al più le eventuali virtualità patologiche esistenti nell'uno o nell'altro od in entrambi i consanguinei, in guisa che ciò che rappresenta nei conjugi una semplice tendenza diventi una realtà nel prodotto della loro unione.

Per questi fisiologi il fatto della consanguineità non è un nuovo elemento nell'eziologia dei morbi congeniti, ma una mera conferma della legge, e la sua storia rientrerebbe tutta quanta nel gran volume dei morbi ereditarî.

Altri opinano all'incontro, che il matrimonio tra parenti, indipendentemente da ogni legge d'eredità morbosa, costituisca per sè medesimo un fatto assai sfavorevole alla prole.

La questione pende quindi tuttora indecisa. Se non che, per quanto lo studio di un tale problema sia poco avanzato, crediamo di poter affermare come molto probabile l'opinione, che anche indipendentemente dalla somma e dalla moltiplicazione delle disposizioni patologiche già esistenti nei genitori, si producano nuove condizioni dannose pel solo fatto che la generazione si compie fra i consanguinei.

La proverebbero i frequenti aborti, la comparsa nella prole di novelle malattie non mai vedute per l'innanzi nei due rami paterno e materno, le più recenti risultanze statistiche, ed il numero sempre crescente dei naturalisti che professano col più profondo convincimento tale opinione.

Havvi un fatto eloquentissimo, scrive il Mantegazza nella sua *Fisiologia dell'amore*, che governa con legge eterna la meno governabile in apparenza delle passioni, ed è che l'amore sceglie i tipi più diversi. La ripugnanza ai matrimoni fra parenti esiste dunque anche in natura.

Dietro una regola comune e tradizionale a tutte le nazioni incivilite, dice il celebre Troplong, la famiglia non deve trovare nel proprio sangue gli elementi di una famiglia novella.

L'amor casto e puro del sangue esclude l'amor coniugale. La religione con veto solenne, e la natura con ripugnanza istintiva riprovano del pari i congiungimenti incestuosi.

La famiglia tenta indarno di non vivere che di sè: la sorgente della vita non zampilla più dalle viscere disseccate: convien degenerare e morire.

E per fermo l'identità di temperamento, di costituzione, di sentimenti, di abiti, di tendenze, di costumi, di abitudini, del genere di vita, tutto ciò, a dire breve, che crea una specie di consanguineità, non è certo il fermento più efficace di quella passione, che anzi gli ostacoli di ogni genere, sia d'interessi, sia di vanità, rendono invece vieppiù accalorata, effervescente, irresistibile.

Or bene: il cuore non ha sempre torto. Queste attrattive sentimentali, straniere affatto alla ragione, e contrarie spesso ad ogni calcolo: queste voci misteriose di natura, sono forse un'eco della medesima necessità organica, e del bisogno che ha il sangue di essere rigenerato con un sangue straniero.

E come le divergenze stesse dell'indole morale, in virtù del bisogno che provano gl'individui di un completamento reciproco, divengono per gradi la condizione più essenziale e la guarentigia migliore del loro attaccamento e della loro stima, così sembra che un simigliante fenomeno si verifichi nella sfera organica e che il tipo più perfetto e vigoroso risulti dalla miscela e fusione di elementi valevoli di temperarsi e di correggersi a vicenda.

E dato che tutto ciò sia vero, come l'osservazione e la esperienza giornaliera tendono vieppiù a comprovarlo, qual meraviglia, se ove s'infranga questa gran legge fisiologica, che fa dipendere da tale rimescolamento la rinnovazione e lo sviluppo dell'umanità, qual meraviglia dico se la natura che non si offende giammai impunemente, si vendichi colla degenerazione della specie?

VII.

Se non che alcuni naturalisti, avuto riguardo all'estrema difficoltà di studiare nell'uomo l'influenza della consanguineità in una maniera esatta e rigorosa, ricorsero per ri-

solvere il problema alla storia naturale degli animali, dove tutti gli elementi della questione sono di un' osservazione assai più facile e genuina, e l' evoluzionismo stesso venne meglio interpretato ne' suoi rapporti colle leggi ereditarie.

Ma anche dai più recenti studî instituiti in questo senso, come risulta da un bel lavoro presentato testè all'Accademia francese delle scienze morali e politiche, si ebbero risultati decisamente sfavorevoli alla consanguineità (1).

Una serie d'indagini comparative portò alla conclusione, che l'applicazione dei principî della zootecnica, per quanto utile e legittima in alcuni casi, deve sempre farsi con estrema circospezione all' antropologia, in quanto che l' uomo è sottoposto ad influenze affatto straniere agli animali; influenze, le quali in astratto possono sembrare di poca importanza, ma che danno nella pratica rilevanti conseguenze.

Egli è perciò che in tutte le questioni riferibili alle leggi che ci sono comuni coi bruti, non si devono mai obliterare i fatti speciali che caratterizzano l'uomo, i quali devono entrare come elementi non meno scientifici nella definizione dei problemi.

Argomento questo assai grave che si fonde con una questione essenzialissima, la quale è sorta poc'anzi, per così dire, spontaneamente nel seno di due grandi centri scientifici, il Collegio nazionale di Francia e la Società antropologica. Formulata nei medesimi termini — se, cioè tra l'uomo e gli animali esista una reale differenza di natura o semplicemente di grado, o in altre parole, se l'intelligenza umana scaturì lentamente dai tipi inferiori, oppure se essa si trasmise immutata coll'andare dei secoli, — venne risoluta in un senso affatto opposto, e nello stesso anno, da quelle due cospicue Accademie.

(1) *Le problème des alliances consanguines* par M. S. Rambosson, 1884.

Essa attende quindi una soluzione definitiva, la quale certo non potrà mancare, non essendo ammissibile, che per grandi problemi intorno ai quali si esercitano con tanto favore le menti più illuminate, possa sussistere a lungo una radicale contraddizione tra i risultati positivi della scienza e le severe speculazioni della filosofia (1).

Io sono pertanto del fermo avviso, che uno dei contributi più efficaci e poderosi possa all'uopo essere somministrato appunto dallo studio ulteriore della trasmissione ereditaria, la quale, mentre offre, anche dal lato organico delle eccezioni, che, ad onta degli sforzi più ingegnosi, non si possono sempre far rientrare nel dominio di quella legge, riguardata poi sotto l'aspetto psicologico, presenta all'osservazione giornaliera fatti continui decisamente irreducibili all'azione della stessa, e delude sovente il concetto di quegli apologisti sistematici, che vorrebbero farne ad ogni costo qualche cosa di uniforme ed assoluto.

Senza citare fatti notissimi, che ricorrono tosto alla mente di ognuno, come quelle profonde divergenze di attitudini fisiologiche e di disposizioni morali, che si manifestano nella medesima famiglia, quell'improvvisa apparizione di un grand'uomo in mezzo a generazioni oscure o da tempo decadute ecc. richiamo l'attenzione sopra fatti ben più curiosi ed interessanti, raccolti e studiati dagli stessi naturali-

(1) Il fatto luminoso del progresso dell' umana specie, a cui nessuno osa segnare un limite nell' avvenire, e l'altro fatto palpabile, che gli sta di fronte, del circolo perenne in cui si aggirano immutabilmente le altre specie confitte all'asse del finito, dentro il quale si spegne il loro intento, e si consuma la loro perfezione: ossia il moto impaziente e sempre in ultimo ascensivo nella risultante delle forze da una parte, e l' immobilità soddisfatta dall'altra, sono fatti reali, il cui spiccatissimo contrasto sarebbe un assurdo, senza una radicale differenza di essenza e di fini, e senza ammettere nell' umanità un elemento suo proprio ed esclusivo che le viene dall' infinito (Cicuto, *Sapienza di Torino*, 1854).

sti, sopra casi in cui la consanguineità è, si può dire, più intima ancora che nella fraternità ordinaria, come, ad esempio i gemelli, i quali percorsero le stesse fasi e subirono gli stessi accidenti, e che pure appalesano la più sorprendente opposizione di gusti, di tendenze, di sentimenti e d'idee (1).

Vado più oltre ancora, e rammento fatti bene avverati e resi doppiamente significativi da una condizione teratologica, i casi in cui questi gemelli si trovano incorporati l'uno nell'altro. Le due gemelle di Presburg Rita e Cristina, che una bizzarria di natura aveva riunite per l' estremità posteriore del torace, sì che mentre il gruppo fenomenale presentava due teste e quattro braccia, aveva solo due gambe, erano di un carattere talmente opposto, che conveniva sorvegliarle colla massima cura, per impedire continue querele e violenze.

Dicasi altrettanto dei famosi gemelli americani, che servirono, non sono molti anni, di spettacolo alla popolazione di Londra e di studio particolare ai più distinti naturalisti.

L'esame comparativo dei fenomeni concernenti la trasmissione delle facoltà intellettive e morali diede sempre tali risultamenti da rendere in molti casi assai problematica la eredità psicologica.

« Questa parte degli studi psicologici, scrive il Boncinelli (*Studio critico sull' eredità dell' ingegno* di Francesco Falco) sebbene investigato dai più grandi pensatori di tutti i tempi, resta sempre un campo in grandissima parte imperscrutato, e sul quale s' infransero i conati dei migliori ingegni, mentre ha pure l' apparenza di permettere di rilevare facilmente, con sommo beneficio del genere umano, la legge di natura da cui essa è regolata. »

(1) Anche la follia può presentarsi nei gemelli sotto forma diversa, come dalle osservazioni cliniche del Savage (*De la folie chez les jumeux.* « Archives de nevrologia ecc. » Charcot, novembre 1884).

E ciò tanto più in quanto che anche i casi, che sembrerebbero i più acconci a confermare l'applicazione della legge, vengono altresì spiegati colla forza dell'educazione, delle abitudini, dell'ambiente morale, delle influenze domestiche e sopratutto dell'imitazione inconsciente.

A ben guardare, la questione non è al certo indifferente, mentre si tratta niente meno che di sapere se l'uomo ha un fondo di natura che gli è proprio, un' individualità che gli appartiene, oppure se questa apparenza di personalità non sia altro che il prodotto delle condizioni biologiche che gli diedero vita, e delle cieche influenze di una inesorabile eredità.

Per quanto abbiano ceduto alla seducente semplicità del sistema, che vorrebbe ridotte alla stregua di un inflessibile determinismo tutte indistintamente le manifestazioni della vita, dell'organismo, non meno che della coscienza, anche i più rigidi naturalisti furono costretti di riconoscere negli esseri viventi, e segnatamente nell'uomo, l'esistenza di un principio opposto all'eredità, o di un elemento specifico, che ne modifica sensibilmente le leggi, e reagisce talvolta nel modo più evidente contro le stesse.

Nè mancarono di designare questo elemento, il quale rompe, dirò così, la trama dei fenomeni comuni per inserirvi atti non contenuti nei fenomeni medesimi, colle varie denominazioni d'*inneità*, di *primum movens*, di *essenza interna*, di *nisus formativus*, di *fattore personale* e simili, le di cui manifestazioni risalgono fino al punto iniziale della vita ed al periodo embrionale e vennero diligentemente analizzate dall'illustre E. Bouchut, costituendo esse le basi di ciò che egli chiama *vitalismo seminale o seminalismo*.

VIII.

So bene che in un'epoca, com'è l'attuale, in cui si tende alla semplificazione dei principj evolutivi, e si considerano come manifestazioni di un solo principio il calorico, la luce, l'elettricità, la così detta forza vitale ecc., sembra un vero anacronismo l'ammettere una virtù misteriosa, che non si collega punto colle altre forze conosciute.

Ad ogni modo, lasciando qui impregiudicata la questione per quanto concerne la parte fisiologica, ed in attesa di ulteriori risultati, dirò che la somma ineguaglianza delle virtualità psichiche, la sorprendente varietà delle disposizioni morali, spinta talfiata fino alla contraddizione nelle famiglie e sotto le stesse influenze gentilizie, non può ritenersi una mera eccezione, ma rappresenta un fatto pressochè generale, che costituisce un privilegio esclusivo della specie umana, perchè prova solenne della perfettibilità di sua natura.

Certamente non pretendo con questo di negare, che la eredità abbia un'influenza grandissima nella genesi dei poteri psichici, delle azioni o delle istituzioni sociali.

L'eredità intellettuale, sia che voglia considerarsi come un effetto della forma plastica sulla forma dinamica, oppure come un' emanazione paralella della fonte generativa, non può venire menomamente contestata, essendo questo un fatto che si verifica sovente per la massa comune delle intelligenze.

Ed è perciò appunto che anche i fatti psichici, malgrado la loro complessità e l' indole loro specialissima, rientrano per molti riguardi, e segnatamente nella loro significazione biologica, nel dominio delle scienze positive, e vanno studiati, al pari degl' altri fenomeni naturali, con metodo in-

duttivo sulla base dell'osservazione e col sussidio dell'esperienza.

Tale è infatti il concetto scientifico moderno, secondo il quale l'eredità psichica non è che un caso dell'eredità biologica, unica essendo la legge generale, cui sta soggetta questa duplice corrente di fatti ereditarî.

Ma si danno fenomeni, che non solamente sono affatto inesplicabili col magistero delle consuete trasmissioni, ma deludono talora nel modo più solenne le leggi stesse della eredità.

« Se fra i tanti misteri, scrive il Mantegazza, che avvolgono quel fenomeno di altissima chimica, che chiamasi fecondazione, uno ve n'ha che sembra più oscuro delle tenebre, più insolubile della quadratura del circolo, è quello che avvolge la cuna, in cui nascono gli uomini grandi. Qui a colpo d'occhio pare che la natura folleggi colla nostra curiosità, deludendo le nostre più prudenti induzioni, e violando quelle leggi fondamentali dell'eredità, che sembrano governare in ogni tempo e in ogni luogo la trasmissione della vita. »

Parlo in ispecialità del genio, di questa potenza prodigiosa ed incomprensibile, che, al dire di un celebre scrittore, è ad un tempo l'eterna consolazione e l'eterna disperazione della nostra natura; di quell'albero gigantesco, i di cui frutti sono l'alimento dei secoli, e cresce in condizioni tali che non ci permettono di prevederne la genesi e calcolarne la fecondità; di quella virtù sovrana, che destinata a creare sembra essa medesima creata di tutto punto. Gli uomini di genio non appartengono ai loro procreatori che per l'atto materiale della nascita. Secondo il sangue essi non hanno padre, e non lasciano figli, perchè ciò che vi ha di meno ereditario al mondo si è appunto il genio.

Asserisce anzi il Descuret, che, in generale, i figli degli uomini di genio non oltrepassano la mediocrità, quando

pure non offrano segni manifesti di degenerazione, perchè originati, secondo il prof. Tanzini, da una organizzazione viziata per lunghe veglie. E non è poi inverisimile che una raffinata organizzazione psichica, sotto l'interferenza di speciali e favorevoli condizioni, conduca ad elevato sviluppo, e invece sotto condizioni sfavorevoli conduca alla degenerazione psichica ([1]).

Non ignoro i tentativi veramente ingegnosi fatti da profondi fisiologi per ridurre anche questo grande fenomeno alle comuni leggi fisio-psicologiche, sottoponendolo al metro del criterio sperimentale.

Basterebbe lo stupendo lavoro del Galton sull'*eredità del genio* per rilevare fino a qual punto vennero spinte anche in tale argomento le indagini della scienza sperimentale e positiva.

Se non che una critica spassionata e diligente riuscì solo a comprovare che sono trasmissibili per eredità alcune speciali facoltà, certe attitudini e vocazioni, le quali si rivelano fino dalle prime epoche della vita, e che, fecondate dallo studio, dall'educazione, dall'industria e dall'esempio, possono salire per gradi ad uno stadio evolutivo meraviglioso ed assai fruttifero.

Ma il genio propriamente detto resta quasi sempre isolato in mezzo alle generazioni che lo precedettero e lo susseguirono, si manifesta sovente in condizioni che sembrerebbero le più contrarie alla sua origine, ed è precisamente in ciò che il genio ha di straordinario ed eccezionale, vale a dire, in ciò che costituisce la sua essenza, che sfugge ad ogni formula, si rende inaccessibile ad ogni analisi, e non si può comprendere in alcuna determinata categoria.

(1) Sono ben noti, del resto, segnatamente per gl'interessanti studj dell'illustre collega prof. Lombroso, i singolari rapporti che intercedono sovente tra il genio e le nevro-psicosi.

Perfino i fautori più esclusivi e sistematici dell'elemento ereditario furono costretti a conchiudere, che la rinnovazione del genio per via dell'eredità è uno dei fatti più occulti, anzi il più occulto e indiretto dell'eredità naturale.

IX.

Ritenuto però sempre quale assioma inconcusso, che l'eredità è la regola, e la non eredità l'eccezione, essi giudicarono che quest'ultima, in cambio di contraddire, conferma la regola, essendo ben naturale e logico, che là dove le condizioni di una legge non si verifichino tutte, la legge non può raggiungere il suo ideale perfetto.

E sta bene; ma qui l'eccezione ha un nome, e si chiama genio .... Ora se è vero che le eccezioni producονsi in ispecial modo ogni qualvolta vengono interrotti i processi legittimi della natura, un tale principio, mentre si presta egregiamente alla spiegazione dei deviamenti, delle imperfezioni, dei difetti, delle varietà, delle anomalie e simili, non saprebbe certo applicarsi nei casi in cui il prodotto, sia ne' riguardi quantitativi che qualificativi, supera di lunga mano il valore reale della causa efficiente, mentre non può trasmettersi e comunicarsi ciò che non esiste, e perchè si chiederebbe invano ad una macchina una funzione superiore alla forza delle sue parti costitutive (1).

(1) Per quanto si voglia apprezzare, come essenzialmente scientifica, l'odierna dottrina dell'eredità, non mi sembra in vero così facile convenire coi positivisti, che anche il genio, al pari d'ogni altro fenomeno naturale, possa piegarsi al calcolo matematico, ove si rifletti, che il genio, il quale nasce talora in condizioni assai modeste, e riconosce perfino delle genealogie affatto oscure, rappresenta il *maximum* della potenza psichica e può definirsi (mi valgo delle medesime loro parole) un vero gigante dal pensiero, che abbandonando la spoglia caduca dell'individuo, accumula in sè le energie ideali di mille secoli, e personifica le grandi età storiche.

Del resto, anche prescindendo dalla potenza eccezionale del genio, risulta dalle osservazioni comparative, che l'eredità nell'ordine psicologico si va ognora più attenuando a misura che dai fenomeni elementari, i quali hanno le più intime attinenze coll'organismo, si ascende ai più complessi ed alle facoltà superiori, e tende vieppiù a sparire quando si arriva alle funzioni caratteristiche dell'uomo, il pensiero puro, l'arte e la moralità.

E non è meraviglia che ciò avvenga, in quanto che se l'organismo fisico si corona, può dirsi, nel cervello, soggetto, come gli altri organi, all'impero ineluttabile delle leggi fisiologiche, e quindi dell'eredità (1), questo alla sua volta diviene l'agente speciale di uno sviluppo superiore, il centro di una novella formazione, che è un lavoro individuale, un nuovo organismo, che non si riceve come un patrimonio, nè può trasmettersi quale retaggio.

Se i figli imitano i genitori, essi devono fare altresì i medesimi sforzi e percorrere le medesime vie.

Il carattere, per esempio, che venne assai giustamente definito l'*impronta dell'individualità morale*, può dirsi iniziato dalla natura, perchè contiene in sè degli elementi trasmissibili, quali il temperamento, la costituzione, l'abito ecc., ma diventa a lungo andare l'opera nostra personale, la storia vivente di ciascuno di noi, mentre esprime l'impero dell'uomo sopra sè stesso, la lotta continua che esso deve sostenere contro ogni genere d'ostacoli e di resistenze per mantenersi costante ed incolume nelle moltiformi difficoltà e vicissitudini della vita.

Ma l'argomento, a mio avviso, il più poderoso per con-

(1) Le indagini sperimentali riferibili all'attività cerebrale ci fecero conoscere le tante condizioni organiche, che sono collegate col fenomeno psichico, e ne costituiscono il determinismo fisiologico, sebbene sia assurdo ed illogico il considerare tali fatti come dimostrazione perentoria della natura materiale del pensiero.

vincere che la trasmissione, per quanto vogliasi e sia realmente di una somma efficacia anche nel dominio psicologico, non si compie in modo uniforme e fatale, risiede nella possibilità che ha l'uomo di reagire contro le tirannie e le impulsioni pericolose dell'eredità medesima.

Quando l'economia animale non fosse altro che un portato d'influenze, alle quali noi siamo perfettamente estranei; quando la coscienza, avendo per base passiva tutti i cambiamenti, a cui andiamo di continuo soggetti, rappresentasse solo l'aggregato e la sintesi variabile delle mille sensazioni che avvengono in noi, e l'immutabilità personale si risolvesse per conseguenza in una semplice illusione; quando la vita, a dir breve, esprimesse solo una determinata sequenza di atti necessarî, è chiaro che una simile reazione, di un carattere così evidentemente attivo, sarebbe senz'altro inconcepibile, perchè essendo anch'essa un risultato, cadrebbe sotto la legge generale dei risultati, che è quello della necessità.

Nè si creda questa per avventura un'argomentazione metafisica, a meno che per metafisica non s'intenda quella dell'empirismo, che la svolge dal seno stesso della realtà, o quella del senso comune così bene denominata ed illustrata dal Mutinée (1), o quella del Vico, che la definì *quella* scienza, l'oggetto della quale implicitamente si afferma anche allorquando si nega: involontario omaggio che in questo senso le rendono bene spesso i seguaci stessi del positivismo, alcuni dei quali, in onta alla fedeltà rigorosa, con cui si vantano di attenersi al metodo sperimentale, si mostrano talora non meno metafisici degli stessi filosofi trascendentali.

(1) *Métaphysique du sens commun* par M. Mutinée. « Cosmos », avril 1883.

X.

Senza uscire infatti dal campo strettamente scientifico noi troviamo prove frequenti di tale verità nelle opere stesse de' più distinti specialisti, sopratutto quando parlano di cure morali ed educative.

Cito per tutti il Maudsley, che non è certo un metafisico. L'intero capitolo sulla profilassi della pazzia, che è senza dubbio uno de' più interessanti del suo magnifico lavoro — *Il delitto e la follia* — potrebbe valere, secondo il Caro, come confutazione decisiva del determinismo ereditario, sebbene non sia questo per verità lo scopo, che si propose l' autore.

Che la scienza dunque proceda liberissima, inesorabile nelle sue ricerche, è suo diritto, e più che diritto, dovere, e questo suo dovere essa lo compie in guisa così meravigliosa da giustificare una fede profonda, invincibile, illimitata negli ulteriori suoi progressi, ai quali oggi più che mai sarebbe temerità l'assegnare un confine [1].

(1) — Quando si pensa che, appena un secolo fa, a chi parlava di pietre cadute dal cielo, il Lavoiser rispondeva in nome dell'Accademia francese delle scienze: — Nel cielo non vi sono pietre, e perciò non ne possono cadere —; e poi leggonsi i recentissimi studî intorno agli areoliti e agli asteroidi; quando si pensa che, appena un secolo fa, i fenomeni del magnetismo, ipnotismo e sonnambulismo provocato che vogliasi dire, trovavano nella stessa Accademia ed in uomini, come il Franklin, il Bailly, il Darcet una sistematica avversione a riconoscerne la realtà, e poi leggansi i lavori pubblicati da cinque anni a questa parte in Germania, in Francia, in Italia, che studiano quei fenomeni coi più severi metodi moderni, si prova una invincibile diffidenza contro certi sdegnosi responsi di quella che meritamente viene chiamata la scienza officiale. — (Capuana, *Spiritismo;* Catania, 1884).

Ad ogni passo le si rizzano dinanzi problemi assai più complicati e di più difficile soluzione. E perfino alcuni fatti fin qui derisi come chimerici, che pajono oltrepassare di gran lunga i limiti dell' umana natura, trovarono testè in Germania, in Francia, in Inghilterra, in America scienziati serî, i quali non hanno temuto di compromettere la loro fama, sottoponendo quei fenomeni all'osservazione scientifica, come qualunque altro fenomeno naturale.

Nessuno, d'altra parte, oserebbe sostenere che là dove cessa la verificazione positiva, ivi s' arresti altresì il diritto dell' intelligenza umana.

Se i progressi della scienza, come avverte lo Spencer, non fanno che accrescere i punti di contatto coll' ignoto che ne circonda; se ad una certa altezza le sintesi scientifiche s'identificano coi postulati filosofici; se uno dei caratteri più salienti della scienza, anzi il suo carattere principale, è quello di colmare le grandi lacune, gl' immensi abissi che sembrano separare i fenomeni disparatissimi della natura, io non so vedere il perchè la scienza stessa, giovandosi di tutte le facoltà psichiche cospiranti tra loro in armonia potente, non possa avere col tempo un accesso legittimo nel dominio di quelle verità metafisiche, alle quali il sommo fisiologo Bernard, che le sentiva così profondamente, diede per ora il nome ardito di sublimità dell' ignoranza [1].

Dissi per ora, giacchè nulla ci autorizza escludere *a priori*, che nuove leggi fin qui ignorate o solo vagamente intuite possano consentire col tempo un vero apprezza-

(1) — Queste sublimità, scrive un suo biografo, illuminavano spesso la fisonomia del grande sperimentatore, e v' imprimevano quel riflesso delle cose divine, senza il quale ogni fisonomia umana resta incompleta e come immiserita. — (*Revue des deux mondes;* 1878).

mento scientifico dei rapporti che intercedono tra le verità d'ordine metafisico e le verità dottrinali d'ordine biologico.

La qual cosa è tanto più sperabile dopo la grande opera recentemente pubblicata dal celebre Vacherot, il quale, fattosi propugnatore di uno spiritualismo rinnovato dalla scienza sperimentale, intende precipuamente a dimostrare, che la scienza positiva, anzichè contraddire la metafisica, la conferma, e mentre riconosce ed accetta in tutta la sua estensione la gran legge dell'evoluzione, l'idea feconda, l'idea sovrana, l'idea madre del secolo XIX, come la chiama il Siciliani, contrappone solo all'evoluzione fatale del puro determinismo il concetto ben più fecondo dell'evoluzione finale, giacchè il principio della finalità, che si estende all'universo intero, è certo quanto il principio di causalità.

In un'opera postuma del celebre mio amico e compatriota dott. Costanzo Giani, professore ordinario di enciclopedia e di storia del diritto nell' Università di Bologna, intitolata – *Dell'eguale autorità o naturale amicizia di tutte le scienze* –, viene dimostrato con mirabile lucidezza, essere tutte le scienze, le morali non meno delle fisiche, identiche fra loro per identità di strumenti e di logica, e cadere in grave inesattezza chi pretende riservato alle fisiche l'appellativo di sperimentali, perciò che torni affatto inammissibile il concetto di qualsiasi scienza non dotata di tale qualità.— Ogni vero di cognizione, infatti, ha una corrispondente realtà oggettiva, la quale è appunto materia di quella prova e di quella cagione di certezza che chiamasi esperienza. — L'applicazione dei principî e del metodo che informano l'evoluzionismo fisiologico dimostrò positivamente l'intimo nesso che collega le varie fasi dello sviluppo etico umano alle leggi naturali e biologiche.

Egli è perciò che, a mio avviso, il migliore omaggio che dopo saggi così luminosi si possa rendere a questa

fede scientifica, sia l'intima convinzione, che l'ultima parola della scienza, ben lungi finora dall'essere pronunziata, almeno dai suoi più autorevoli rappresentanti (perchè la scienza è capitale nemica delle soluzioni precipitose) non sarà certamente quella di metter l'uomo nell' impotenza logica di provare que' fatti, che costituiscono l'inalienabile patrimonio del suo spirito, e sono fondamento di sua natura, di negargli in ogni caso una libera iniziativa, un'attività consciente e responsabile, e di contendergli sopratutto la più gloriosa delle sue prerogative, il massimo de' suoi trionfi, che è quello di saper vincere sè stesso.

XI.

Del resto, qualunque sia l'interpretazione e l'estensione, che piaccia al naturalista di dare all'eredità fisiopsicologica, è un fatto indiscutibile, che essa crea tra le generazioni una legge di solidarietà, la quale c' impone dei sacri doveri verso i nostri discendenti.

Noi siamo, in una certa misura, responsabili verso di loro, e v' ha di che tremare, quando si pensa alle moltiformi maniere, con cui possiamo compromettere la salute fisico-morale non solo dei nostri figli, ma ben anco dei tardi nipoti. La convenzionale espressione — *bennato* — ha in questo campo un senso molto significativo.

Fu detto, che fra le influenze che governano l'uomo, una delle più potenti è quella dei morti. E ben a ragione, perchè un lungo passato pesa su di noi.

Ripugna a bella prima questa solidarietà del padre colpevole e del figlio innocente, ma in fondo è una legge di giustizia universale ed assoluta, la quale c' impone l'obbligo di seguire fedelmente la natura, le cui norme sono immutabili e non si violano giammai impunemente. Il cele-

bre dott. Fournet, nel suo mirabile lavoro intorno all'influenza delle scienze in generale e delle scienze mediche in particolare sulla ragione pubblica e sul governo delle società, parlando in ispecialità del narcotismo (*Les fumeurs d'opium en china* « Revue britanique », décembre 1864) ci diede di quella legge la più positiva ed evidente dimostrazione.

Tale solidarietà, che non si trova ingiusta e di cui nessuno si lagna quando è feconda d'immeritati benefizî, chi ben consideri, solleva l'uomo a dignità maggiore e a sfera più elevata, e perciò cessa di essere un atomo nello spazio, un minuto nel tempo.

Vivendo prima della vita, vivendo dopo la morte esso abbraccia tutta la lunghezza dei tempi e la larghezza dello spazio.

Il famoso passo biblico, all'uopo così opportunemente citato, non già da un teologo, nè da un filosofo ascetico e trascendentale, ma da uno de' più rinomati fisiologi ed alienisti, il prof. Kraff-Ebing : — *Io vendicherò i peccati dei vostri padri fino alla quarta generazione*, — ha un profondo significato scientifico, molto decisivo per far conoscere che la felicità delle generazioni future dipende in gran parte dal modo di vivere, dall'educazione, dalla sorte degli ascendenti. — Quello che furono per noi i nostri antenati, noi lo saremo alla nostra volta per le generazioni che usciranno dalla nostra.

Se non che, oltre quella reazione, che per un provvido magistero di natura, oppone un antagonismo ad una trasmissione cieca e fatale, havvi un fatto solenne che protesta di continuo contro la forza esclusiva dell'eredità psicologica, ed è quello che concerne la legge della perfettibilità e del progresso. La quale, mentre sarebbe affatto inesplicabile per una azione dell'organismo unicamente collegata colla serie fatale degli atti fisici, basta a rivelare nel modo

più evidente l'attività propria di quel *potere personale*, che non ardiscono negare neppure i seguaci più fervidi del positivismo biologico, e che colle più solide e convincenti argomentazioni scientifiche venne poc' anzi messo in piena luce dal Caro nel suo bel *Saggio di psicologia sociale* (*Revue des deux mondes*, 1883).

Secondo lui infatti, la manifestazione più splendida ed irrecusabile di questo elemento personale, la sua rivelazione sociale è la storia medesima del progresso.

L'eredità sola non spiega che la trasmissione di uno stato acquisito: il fenomeno collettivo più ragguardevole, di cui essa possa render conto è la civilizzazione, vale a dire, il bilancio di una società ad un dato momento, ciò che essa ha di solido, di fisso, di accumulato, in fatto d'idee, di sentimenti, d'instituzione: il suo capitale industriale, artistico, scientifico e morale.

Il principio dell'identità nazionale, scrive Donoso Cortez, non vuol dir nulla, o se pur vuol dire qualche cosa, indica comunanza di meriti e di demeriti, di glorie e di sventure, d'ingegno e di attitudini fra le generazioni passate, le presenti e le future; e siffatta comunanza è del tutto inesplicabile ove non si consideri come risultato di una trasmissione ereditaria.

L'eredità è una potenza di stabilità, di conservazione, di possesso, ma non di ulteriore acquisto e d'avanzamento. Essa è l'istrumento per eccellenza della civilizzazione, ma non la facoltà del progresso, che non può essere altro che il movimento di ascensione dell'uomo verso la perfezione propria della sua natura.

Ciò che spiega il progresso, l'acquisto cioè di uno stato nuovo, di una novella forma dell'arte, dell'industria, della scienza, della civiltà, è sempre uno sforzo individuale e collettivo, che determina un nuovo movimento, una feconda iniziativa, che apre all'uomo un orizzonte stermi-

nato, in cui può spaziare liberamente e progredire verso una meta, che quanto più s'insegue, tanto più si allontana e sfuma nelle nebulose irreducibili dello spazio e del tempo (1).

E quando quest' iniziativa rappresenta lo slancio del genio, che non conosce ostacoli e vince ogni resistenza, si effettuano nel dominio dello scibile e dell'azione quelle originali creazioni, quelle grandi conquiste, quelle cardinali riforme, quelle metamorfosi prodigiose, che segnano un'epoca nella storia dell'umanità.

La storia di un popolo è quella de' suoi grandi uomini: esso dimentica tutto fuorchè loro, e ricordando essi soli è persuaso che ricorda bastevolmente sè medesimo (2).

In ultima analisi il cómpito essenziale e rispettivo di questi due grandi elementi può essere formulato nella se-

(1) Ferdinando Papillon, nel suo lavoro critico sull' eredità, inserito nella *Revue des deux mondes*, anno 1873, riflette assai giustamente che, considerata nei limiti dell' osservazione positiva, la natura cieca resta identica a sè stessa, mentre l'uomo all'incontro si trasforma continuamente; mettendo quindi sott' occhio con opportuni esempî queste opposizioni storiche del determinismo universale che regna nella natura, col movimento incessante della libertà e dell' invenzione umana, collo sforzo perpetuo dello spirito per liberarsi dalla cerchia della fatalità. La storia non è altra cosa, secondo lui, che il racconto drammatico di ciò che questo movimento e questi sforzi hanno prodotto nei secoli.

(2) — Nella storia dello svolgimento intellettuale dei popoli, non meno che nella storia dei fatti, s' incontrano uomini che riassumono interamente in sè tutto un momento dell' evoluzione. A questi esseri privilegiati noi diamo ora il nome di *genio*, e spesso sogliamo chiamare tutto un periodo di tempo col nome loro. Essi infatti riempirono della loro vitalità, gl' impressero il loro suggello., e si mostrarono il tipo più completo e più perfetto di ciò che poteva produrre il clima storico in cui vivevano. — Olindo Guerrini, *Brandelli*, serie III, anno 1883.

guente conclusione del Caro: « Nell' ordine intellettivo e sociale l' eredità conserva ed accumula, la libertà crea e progredisce: nella lotta per l' esistenza l' avvenire è riservato agli individui ed ai popoli che sanno combinare queste due forze ed associarle in un'azione durevole, — la facoltà d' iniziativa ed il rispetto del passato. »

MEMORIE PUBBLICATE DALLO STESSO AUTORE

Sul sentimento e sull' educazione artistica — 1855.

Sulle recenti dottrine fisiologiche — 1860.

Studi teorico-pratici sulle psicopatie — 1861.

Sulla validità scientifica del giudizio medico nelle questioni di psicologia forense — 1861.

Tavole statistiche triennali del manicomio maschile di S. Servolo — 1863.

Rapporto sulle tigne in risposta ai quesiti presentati dall' amministrazione dell' assistenza pubblica di Parigi, fatto per incarico della Luogotenenza di Venezia — 1864.

Della paura e di altre cause di perturbazione intellettuale — 1866.

Sull'importanza dei fenomeni negativi nella diagnosi delle psicopatie; memoria tradotta e commentata dal celebre A. Bierre de Boismont — 1869.

Vari giudizi medico-legali: *a*) sopra un caso d' infanticidio; *b*) sopra un caso d' impotenza femminile; *c*) sopra un caso d' impotenza maschile; *d*) sopra un caso di manomania persecutiva; *e*) sopra un caso di mania simulata — 1876.

Di un calcolatore affetto d' idiotismo accidentale — 1871.

Discorso inaugurale per l' apertura del manicomio centrale femminile di S. Clemente — 1873.

Il nuovo manicomio di S. Clemente. Primo resoconto statistico — 1874.

Considerazioni sul delirio — 1876.

Rendiconto statistico del manicomio di S. Clemente pegli anni 1874-75-76 — 1877.

Discorso pronunziato nella solenne inaugurazione del monumento al P. Lodovico Grossi-Viadana, celebre musico del secolo XVI — 1877.

Commemorazioni funebri: del senatore Antonio dott. Berti; del P. Prosdocimo dott. Salerio e della suora Eugenia Lavelli — 1879.

Intorno alle diverse influenze della musica sul fisico e sul morale, con speciali riferimenti alla psichiatria; opera premiata con medaglia d'argento dall' esposizione internazionale musicale di Milano — 1880.

Sui manicomi centrali di S. Servolo e S. Clemente — 1880.

Rapporto sulla pellagra, fatto dietro incarico della R. Prefettura di Venezia, e pubblicato dal Ministero di agricoltura — 1880.

La giurisprudenza e la freniatria; Memoria letta al terzo Congresso freniatrico tenutosi in Reggio-Emilia — 1880.

Sull'opera di Legrand du Saulle: Ètude medico-legale sur l'interdiction des aliénés; articolo bibliografico — 1881.

Sul contagio della pazzia; Memoria letta al R. Istituto di scienze, lettere ed arti di Venezia — 1881.

Sulla classificazione delle psicopatie; Memoria letta al R. Istituto di scienze, lettere ed arti di Venezia — 1882.

Rendiconto statistico del manicomio di S. Clemente pel quadriennio 1877-78-79-80 — 1882.

Del P. Prosdocimo dott. Salerio; Discorso letto al R. Istituto veneto di scienze, lettere ed arti — 1883.

La fisiologia nella musica — 1883.

Il patrocinio degli alienati. Conferenze tenute all' Ateneo — 1884.

La follia morale e la pazzia ragionante — 1884.